

Memo / Vertrouwelijk

Onderwerp Toetsing 'Plan van aanpak, Vernieuwde gegevens- en berichtstandaarden '

Datum 10 oktober 2016

Auteurs Niels van der Zwan, Marijn Dessens

1 Samenvatting

Vooraf: In een eerder onderzoek [1] door SIG is gebleken dat het vertrekpunt van KING bij de ontwikkeling van de StUF-BG standaard (namelijk het modelmatig bouwen van consistente, conceptueel elegante, goed beheerbare en complete standaarden) uiteindelijk niet heeft geleid tot een nu nog bruikbare standaard in het veld. N.a.v. dit onderzoek wordt een pilot uitgevoerd door de gemeente Den Haag samen met KING, met als doel het opleveren van specifieke, voor ontwikkelaars goed bruikbare, koppelvakstandaarden voor het bevragen van RSGB. De ervaringen met deze pilot zijn positief [3].

In het 'Plan van aanpak, 'Vernieuwde gegevens- en berichtstandaarden' [2] heeft KING een aanpak beschreven om te komen tot 'een vernieuwde StUF familie', waaronder 'een upgrade of update van de (bestaande) eindproductstandaarden'. Dit plan is getoetst door SIG aan het eerdere SIG-onderzoek, de uitkomsten van de pilot Den Haag-KING en best practices uit de IT.

Uit de toetsing door SIG blijkt dat het nieuwe plan van KING weinig concrete maatregelen benoemt om de bevindingen uit het SIG-onderzoek op te lossen en de resultaten uit de Den Haag-KING pilot te gebruiken. Specifieke koppelvakstandaarden worden als uitgangspunt benoemd, maar belangrijke maatregelen zijn strijdig met dit uitgangspunt. Met name de voorgestelde aanpak om a priori een Uniform Gegevens Model (UGM) in te richten met horizontale uitwisselingsgegevensmodellen en het gebruik van een generieke onderlaag is strijdig met dit uitgangspunt. Bovendien is het zeer de vraag of met enkel Requests For Change (RFCs) op de onderlaag alle hiaten in deze onderlaag kunnen worden weggenomen. Naar de mening van SIG zullen de in het onderzoek genoemde doelen voor de interoperabiliteit, kostenbesparing, innovatie en marktwerking waarschijnlijk niet worden bereikt. Bovendien is het plan naar de opvatting van SIG niet concreet, incompleet en weinig actiegericht.

SIG adviseert het huidige plan te herzien met als belangrijkste uitgangspunt het bouwen van specifieke koppelvakstandaarden die *een hoge mate van bruikbaarheid hebben voor de ontwikkelaars en daardoor gemeenten in staat stelt goedkoop en eenvoudig te koppelen*. Hierbij kunnen de ervaringen uit de pilot dienen ter ondersteuning. Hierdoor wordt voorkomen dat de nieuwe versie van StUF weer gaat lijken op de huidige versie en door velen als onbruikbaar wordt ervaren. Dit zal de interoperabiliteit, de innovatie en de marktwerking bij gebruik van de standaard verhogen en uiteindelijk leiden tot de noodzakelijke en gewenste kostenbesparingen.

2 Inleiding

StUF is een standaard voor gegevensuitwisseling binnen de Nederlandse overheid en bestaat sinds 1996. De actuele versie van StUF is 3.01. StUF wordt gebruikt door veel partijen en is een paraplu voor een aantal, meer specifieke producten (interface definities). In het onderzoek 'Analyse van de StUF-BG standaard in opdracht van de gemeente Den Haag' heeft SIG tijdens het onderzoek vastgesteld dat StUF-BG (versie 3.10) in zijn huidige vorm:

1. Slechts een beperkte garantie geeft voor interoperabiliteit van de interfaces (standaarden) tussen gemeentelijke systemen.
2. De in het rapport genoemde bevindingen een negatieve invloed hebben op de verwachte kostenreductie.
3. Het gedwongen gebruik van de StUF-BG-standaard voor de koppeling tussen gemeentelijke applicaties niet zal leiden tot een vergroting van de marktwerking, waarbij nieuwe spelers eenvoudig alternatieve applicaties ontwikkelen die koppelen o.b.v. de StUF-BG standaard.
4. Zonder actieve sturing en goedkeuring van KING als beheerder van de standaard de kans klein is dat innovaties binnen en met StUF-BG zullen plaatsvinden.

2.1 Context

Mede naar aanleiding van het door SIG verrichte onderzoek heeft KING als eigenaar van de StUF-BG-standaard een 'Plan van aanpak, Vernieuwde gegevens- en berichtstandaarden '[2] geschreven, hierin beschrijft KING:

- (1) hoe de basis wordt gelegd voor een nieuwe versie van de berichtenstandaarden en
- (2) hoe in 2017 de nieuwe versies van de specifieke berichtenstandaarden worden gerealiseerd.

In vervolg op het genoemde SIG-onderzoek heeft gemeente Den Haag aan SIG gevraagd om naar het KING-plan te kijken en te toetsen of de belangrijke bevindingen uit het eerdere rapport worden weggenomen of op zijn minst verbeterd.

2.2 Doel van dit memo en aanpak

Het doel van dit memo is een korte samenvatting van het plan van aanpak van KING te geven en de toetsing van het plan door SIG te beschrijven.

SIG heeft het plan gelezen en getoetst aan de aanbevelingen uit de eerdere SIG-rapportage. Daarnaast wordt een expert-opinie gegeven over de haalbaarheid van het plan. Tevens heeft SIG gekeken of de ervaringen uit de pilot Den Haag, die gezamenlijk door KING en Den Haag wordt uitgevoerd, in het plan zijn verwerkt. De bevindingen van SIG, conclusies en aanbevelingen zijn onderdeel van dit document.

3 Samenvatting van het plan KING

3.1 Uitgangspunten van het plan

In het plan van KING wordt als uitgangspunten genomen dat:

1. Meer eindproductstandaarden worden ontwikkeld die toegesneden zijn op bepaalde ketens/werkingsgebieden die op termijn halffabricaatstandaarden (BG, ZKN) vervangen
2. StUF als open standaard op de pas-toe-leg-uit lijst blijft
3. Informatie betekenisvol wordt uitgewisseld en RSG, RGBZ en IM-ZTC gebruikt worden als “semantische grondstof” voor opgenomen basis- en zaakgegevens
4. Waar mogelijk (her)gebruik gemaakt, geharmoniseerd en/of aangesloten wordt op andere relevante internationale, nationale en domein standaarden (W3C, CMIS, Geo, Digikoppeling, iWMO/iJW, enz)
5. De familie een samenhangend, consistent geheel blijft waarvan het beheer geborgd is door te werken conform de familiecriteria en het beheermodel.
6. Bijgedragen wordt aan innovatie, lagere kosten, keuzevrijheid van leveranciers, interoperabiliteit, marktwerking en transparantie.
7. De op StUF gebaseerde koppelingen/services functioneel zijn gestandaardiseerd en technisch geschikt voor gebruik op de platforms van de afnemers
8. Uitbreidingen en vernieuwingen in StUF op tijd klaar zijn voor grote veranderingen
9. Gemeenten, ketenpartners en leveranciers worden gestimuleerd releasematig te werken zodat tempo verschillen worden verkleind
10. Implementaties/migraties beheerd en per werkingsgebied kunnen worden uitgevoerd
11. Regiegroep meer regie voert en rekening houdt met meerdere belangen en perspectieven waarbij KING faciliteert en adviseert.

Het plan van KING is georganiseerd rond de volgende vier thema's: (1) Basisstandaarden, (2) Vernieuwde eindproductstandaarden, (3) Governance en beheer, en (4) Implementatie ondersteuning. Deze thema's worden hieronder kort samengevat o.b.v. de beschrijving in het plan.

3.1.1 Basisstandaarden

Een belangrijke drijfveer voor het door KING gepresenteerde plan zijn de nieuwe versies van de informatiemodellen van RSG (versie 3.0) en RGBZ (versie 2.0).

Daarnaast wordt de StUF onderlaag vernieuwd. Dit gebeurt op basis van wijzigingsvoorstellen en specificaties die worden uitgewerkt en waarbij het proces voor goedkeuring door de StUF Expertgroep wordt doorlopen. Dit zal leiden tot een nieuwe versie van de StUF onderlaag. *Een overzicht van de wijzigingsvoorstellen en specificaties en de fase waarin deze zijn (inclusief impact en gevolgen voor de planning) ontbreekt in het plan van aanpak.*

Laatste onderdeel binnen dit thema is het realiseren van horizontale uitwisselingsgegevensmodellen. Dit zijn generieke ‘componenten’, die a priori worden vastgesteld en ontworpen en waarvan het gebruik verplicht zal zijn in de eindproductstandaarden (uitgangspunt 1). De uitwisselingsgegevensmodellen worden in een Uniform Gegevens Model (UGM) geplaatst. Deze modellen worden gemaakt op basis ontwerpbeslissingen en de StUF ontwerpregels. *Welke ontwerpbeslissingen en ontwerpregels hiervoor worden gebruikt wordt niet duidelijk uit het plan van aanpak.*

3.1.2 Vernieuwde eindproductstandaarden

In de volgende versie van StUF wordt geen gebruik meer gemaakt van halffabricaat- of horizontale sectormodelstandaarden (zoals StUF-BG en StUF-ZKN) of generieke berichten (conform uitgangspunt 1). Doel is het maken van eindproductstandaarden met specifieke gegevensuitwisseling ter vervanging van de generieke berichten van de horizontale sectormodelstandaarden (belangrijk onderdeel van de huidige versie van StUF). Verwachting is dat dit zal leiden tot een hogere mate van interoperabiliteit.

Het project zoals beschreven in het plan zal voor de eindproductstandaarden die door KING worden beheerd een nieuwe versie leveren (het gaat hierbij om totaal veertien standaarden). Daarnaast worden dertien eindproductstandaarden geïdentificeerd buiten het beheer van KING, die door derden moeten worden aangepast, binnen de context van het plan/project.

3.1.3 Governance en beheer

Binnen dit thema worden de prioritering en planning van de aanpassing van de eindproductstandaarden beschreven. Er wordt een voorstel gedaan voor een prioriteitenlijst voor de door KING beheerde standaarden.

Belangrijkste onderwerp binnen dit thema is de introductie van een nieuwe, nog niet gebruikte methodiek voor het ontwikkelen van eindproductstandaarden: **de Model gedreven ontwikkelketen**. Hiervoor zal nieuwe tooling beschikbaar worden gesteld binnen en buiten KING, waarmee standaarden kunnen worden ontwikkeld en aangepast.

Om het werken met eindproductstandaarden d.m.v. de Model gedreven ontwikkelketen mogelijk te maken worden de volgende governance- en beheerprocessen aangepast:

- StUF familiecriteria
- StUF Beheermodel
- Proces- en producteisen
- StUF Best practices
- StUF compliancy en transparantie (o.a. monitors en Softwarecatalogus)

Uit het plan wordt niet duidelijk welke aanpassingen nodig zijn, hoe groot de impact is van de aanpassingen en wanneer deze kunnen worden gerealiseerd.

3.1.4 Implementatie ondersteuning bij leveranciers en gemeenten

Het plan beschrijft kort het stimuleren van het toepassen van de nieuwe en aangepaste eindproductstandaarden bij leveranciers. Daarnaast zullen de gemeenten bij het implementeren van koppelingen met de nieuwe eindproductstandaarden worden gestimuleerd en ondersteund.

Uit het plan wordt niet duidelijk waaruit deze stimulering en ondersteuning bestaat.

4 Bevindingen

SIG onderschrijft de keuzen voor een aantal uitgangspunten en maatregelen die in het plan van aanpak worden gedefinieerd, met name:

1. Uitgangspunt 1: focus op eindproductstandaarden en loslaten van halffabricaat- of horizontale sectormodelstandaarden
2. Het aanbrengen van een prioriteit volgens welke nieuwe versies voor eindproductstandaarden worden gerealiseerd.

Bovenstaande punten zullen leiden tot een verbetering van de standaard op punten genoemd in het SIG-rapport. Echter op een aantal gebieden is het plan te globaal, niet-compleet, niet haalbaar en worden voorstellen gedaan die strijdig zijn met het belangrijke uitgangspunt 1. Bovendien wordt een aantal ervaringen uit de genoemde Den Haag-KING pilot niet gebruikt.

4.1 Bevindingen t.a.v. opvolging aanbevelingen uit SIG-rapportage

4.1.1 Gebruik van horizontale uitwisselingsgegevensmodellen is strijdig met uitgangspunt 1

Uitgangspunt 1 definieert een focus op ‘eindproduct standaarden toegesneden op specifieke werkingsgebieden’. Het voornemen om a priori een UGM in te richten met horizontale uitwisselingsgegevensmodellen is in strijd met dit uitgangspunt. Doordat de modellen in het UGM zoals aangegeven vanuit intuïtie en ervaring worden vastgesteld en niet vanuit de specifieke gewenste eindproduct standaard, zullen de modellen slechts gedeeltelijk voldoen aan de eindproductwensen en leiden tot suboptimale standaarden. Verplichting door KING van het gebruik van deze horizontale uitwisselingsgegevensmodellen lijkt op de manier waar op de huidige horizontale sectormodellen binnen de StUF standaard worden gebruikt.

4.1.2 Ontwikkelen van een consistente en samenhangende familie van standaarden is strijdig met uitgangspunt 1

In de richtinggevende kaders geeft de regiegroep aan dat ‘De familie een samenhangend, consistent geheel blijft waarvan het beheer geborgd is door te werken conform de familiecriteria en het beheermodel’ (uitgangspunt 5). Dit kader is strijdig met uitgangspunt 1, waarin de focus ligt op ‘eindproduct standaarden toegesneden op specifieke werkingsgebieden’.

De huidige StUF-standaard is gebaseerd op het hierboven beschreven kader, waarbij verschillende en niet gerelateerde functionaliteiten samen zijn ontwikkeld en worden beheerd. Hierdoor zijn de onbruikbare horizontale sectormodellen ontstaan, waarbij specifieke koppelvlakstandaarden belast worden met beslissingen en constructies ontworpen voor andere specifieke koppelvlakstandaarden (binnen StUF).

4.1.3 Stapsgewijze herziening van de onderlaag is ontoereikend

In het SIG-rapport wordt een overzicht gegeven van hiaten in de huidige StUF standaard. Het rapport is hierin zeker niet compleet, er zijn andere hiaten in de StUF standaard, die (nog) niet beschreven zijn, omdat ze bij het opstellen van het SIG-rapport nog niet bekend waren. Een groot deel van de genoemde hiaten is terug te voeren naar constructies die in de StUF-onderlaag zijn opgenomen.

Het is uiterst onzeker, dat de in het plan genoemde aanpak (‘op basis van wijzigingsvoorstellen en specificaties die worden uitgewerkt en het proces voor goedkeuring door de StUF

Expertgroep doorlopen') zal leiden tot voldoende verbeteringen om de bevindingen uit het SIG-rapport op te lossen. Er wordt geen duidelijkheid gegeven over welke verbeteringen het gaat en wat de impact en doorlooptijd van de verbeteringen is.

Tijdens de pilot in Den Haag is gebleken dat de StUF onderlaag geen goed uitgangspunt is voor het schrijven van 'eindproduct standaarden toegesneden op specifieke werkingsgebieden', zoals RSGB-bevragingen. Ondanks dat de StUF onderlaag tijdens de pilot als uitgangspunt is genomen voor de nieuwe, te ontwikkelen standaard, is dit uitgangspunt na een aantal iteraties losgelaten, omdat de onderlaag te veel 'legacy' bevat die mede hebben geleid tot de huidige (en onbruikbaar gebleken) StUF-BG standaarden

4.1.4 Ontbreken van een implementatie stap bij vaststelling van nieuwe standaarden

Eén van de belangrijkste bevindingen uit het eerdere SIG-rapport is dat de bruikbaarheid van de StUF-BG-standaarden zeer laag is voor softwareontwikkelaars, die in het gemeentelijke domein met de standaard moeten werken. In de pilot is daarom besloten om elke iteratie van de standaard te voorzien van test code in Java en C# (zowel voor een cliënt als een provider implementatie). De resultaten van de pilot, waarbij externe ontwikkelaars betrokken zijn, geven aan dat deze werkwijze leidt tot zeer bruikbare koppervlakken, waarbij probleemloos gebruik kan worden gemaakt van standaard-tooling binnen de genoemde talen. In het plan van KING wordt deze werkwijze niet gevolgd en zullen softwareontwikkelaars pas na vaststelling van de standaarden worden geconfronteerd met de gevolgen ervan.

4.2 Bevindingen t.a.v. de uitvoerbaarheid van het plan

4.2.1 Er wordt niet beschreven hoe uitgangspunt 6 en 8 worden gerealiseerd

Uitgangspunten 6 en 8 luiden:

- Bijgedragen wordt aan innovatie, lagere kosten, keuzevrijheid van leveranciers, interoperabiliteit, marktwerking en transparantie.
- Uitbreidingen en vernieuwingen in StUF zijn op tijd klaar voor grote veranderingen.

In het plan wordt op geen enkele wijze duidelijk gemaakt hoe, in welke mate en wanneer aan deze doelen wordt voldaan.

4.2.2 Kwaliteitsborging tijdens het project is niet benoemd

Een gangbaar en belangrijk onderdeel bij de uitvoering van een project zoals in het plan beschreven is kwaliteitsborging, idealiter door een onafhankelijke partij. Dit om zeker te stellen dat genoemde uitgangspunten worden gevolgd en dat er op een kwalitatief hoogstaande manier wordt gewerkt, binnen tijd en budget.

In het plan wordt een dergelijke kwaliteitsborging op geen enkele wijze benoemd.

4.2.3 Timing en planning

In het plan wordt een ambitieuze doelstelling beschreven, waarbij uiteindelijk 27 (14 + 13) eindproductstandaarden moeten worden ge-updatet of ge-upgraded door KING of een derde partij voor einde 2017. De aanpak, zoals beschreven in dit document is uiterst onzeker en kent een aantal grote risico's op uitloop, bijv. het gebruik van nieuwe methoden en tooling. Er worden in het plan wel een aantal algemene risico's benoemd echter het ontbreekt aan een planning, waarmee inzichtelijk wordt wat de te verwachten tijdslijnen zijn. De ervaringen tijdens de pilot hebben duidelijk gemaakt dat het ontwikkelen van een goede en bruikbare standaard een langdurig proces is.

4.2.4 De 'Model gedreven ontwikkelketen' is niet bewezen en kent risico's

Onderdeel van het plan van KING is de introductie van een nieuwe werkwijze om van UML-modellen tot een SOAP/XML standaard te komen. In deze werkwijze, de 'model gedreven ontwikkelketen' worden de XSD-schema (en voorbeeld XML's) gegenereerd o.b.v. de UML-modellen en een set StUF ontwerpregels.

Ondanks dat deze werkwijze een aantal voordelen lijkt te hebben (consistentie, beperken handmatig werk en beslissingen vastleggen op één plek) is er een groot risico op uitloop bij het introduceren van deze nieuwe werkwijze in het plan. De oorzaak hiervan is dat er een afhankelijkheid ontstaat van StUF ontwerpregels, die pas tijdens het project uitkristalliseren en er nog geen ervaring lijkt te zijn met deze werkwijze en het automatisch genereren o.b.v. StUF ontwerpregels. Gezien de ambitieuze planning zal deze werkwijze de kans op uitloop vergroten.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Belangrijkste conclusie uit deze toetsing is dat een aantal voorgestelde ‘verbeteringen’ uit het plan in strijd zijn met het eerste en belangrijkste uitgangspunt 1 om ‘eindproduct standaarden toegesneden op specifieke werkingsgebieden’ te ontwikkelen.

- Het gebruik van a priori vastgestelde horizontale uitwisselingsgegevensmodellen vanuit een UGM zal leiden tot suboptimale en uiteindelijk onbruikbare koppelvakstandaarden
- Het streven dat ‘De familie een samenhangend, consistent geheel blijft waarvan het beheer geborgd is door te werken conform de familiecriteria en het beheermodel’ zal leiden tot suboptimale, generieke koppelvakstandaarden, niet toegesneden op specifieke werkingsgebieden
- Het gebruik van een generieke StUF onderlaag is in strijd met uitgangspunt 1, aangezien veel generieke onderlaag functionaliteit onnodige ballast meebrengt bij de ontwikkeling van ‘eindproduct standaarden toegesneden op specifieke werkingsgebieden’

De in het plan voorgestelde geleidelijke herziening van de StUF onderlaag zal slechts tot een beperkte verbetering leiden. Veel van de bevindingen van SIG vinden hun oorsprong in de StUF onderlaag. Een totale herziening van deze onderlaag of beter het loslaten van deze onderlaag is dus essentieel om deze bevindingen op te lossen. De ervaringen uit de pilot ondersteunen deze conclusie.

Ontwikkelaars worden niet bij de ontwikkeling van de nieuwe standaarden betrokken, bijvoorbeeld d.m.v. ontwikkeling van test clients en providers in elke stap van het proces. De pilot heeft aangetoond dat hierdoor beter bruikbare koppelvakstandaarden ontstaan.

De gepresenteerde planning is ambitieus, het ontwikkelen van een goede en in het veld bruikbare standaard is een intensief proces met veel stakeholders. De aanpak, zoals beschreven in dit document is onzeker en kent een aantal grote risico’s op uitloop, bijv. door het gebruik van een nieuwe methode en tooling. De kans dat hierdoor het einddoel niet wordt gehaald binnen het gestelde tijdskader is groot.

5.2 Aanbevelingen

Belangrijkste aanbeveling van SIG is om het plan van aanpak aan te passen zodat uitgangspunt 1 expliciet wordt ondersteund en de ervaringen vanuit de pilot beter worden gebruikt.

Dit is mogelijk door:

- Het UGM te gebruiken als repository achteraf van reeds gemaakte ‘eindproduct standaarden toegesneden op specifieke werkingsgebieden’. Projectteams kunnen gebruik maken van de repository als basis bij de ontwikkeling van nieuwe standaarden. Indien gewenst kan een bestaand eindproduct worden aangepast (een nieuwe versie) of bij te grote mismatch kan worden besloten een eindproduct niet te gebruiken.
- Het loslaten van de huidige StUF onderlaag bij de ontwikkeling van de nieuwe versie van de StUF standaard. Deze nieuwe versie moet primair worden gebaseerd op de onderliggende nieuwe versies van de informatiemodellen van RSGB (versie 3.0) en RGBZ (versie 2.0).

Aanbevolen wordt daarnaast toetsing van de bruikbaarheid van de standaard mogelijk te maken door het creëren van test clients en providers in elke iteratie in de standaard werkwijze.

Verder: om de kans te vergroten dat het plan binnen tijd, budget en kwaliteit kan worden uitgevoerd heeft SIG volgende aanbevelingen.

- Publiceer een conceptplanning in het plan op basis van de prioritering van de te realiseren koppelvlakstandaarden waarin duidelijk wordt wanneer activiteiten worden uitgevoerd. Start de realisatie van de koppelvlakstandaarden conform de aanpak van de pilot.
- Definieer de kwaliteitsborging binnen het plan van aanpak en het project, de focus moet liggen op de kwaliteit van artefacten, niet op het proces. Hierbij is het belangrijk realistische en meetbare doelen te stellen en te toetsen of deze doelen worden behaald.
- Doe op zeer korte termijn een pilot met de Model gedreven Ontwikkelketen om vast te stellen of het resultaat van de aanpak de gewenste kwaliteit heeft en om vast te stellen of deze aanpak realistisch is binnen de gestelde tijdslijnen
- Borg de consistentie tussen de koppelvlakstandaarden tijdens het project door toetsing bij elke oplevering, bij een Agile aanpak kan dit in de Definition of Done voor elke sprint worden opgenomen. Deze toetsing valt onder kwaliteitsborging en kan het best worden uitgevoerd door iemand bij KING met voldoende kennis van zaken en mandaat voor het nemen van beslissingen

6 Referenties

[1] 20150925_Eindrapport_DenHaag_StUF_standard.pdf, 25 september 2016

[2] 20160928 Plan van aanpak Vernieuwde Standaarden - Regiegroep, versie 0.6, 28 september 2016

[3] Tussenresultaten Pilot RSGB-bevragingen nieuwe stijl, Op weg naar een nieuwe aanpak voor standaardisatie in het gemeentelijk domein.pdf, gepresenteerd op Kennissessie Regiegroep 5 juli 2016